

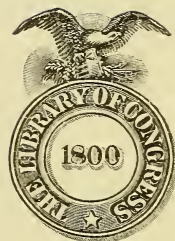
*Instructions*  
*to the*  
*Medical Examiners*  
*of the*  
*New York Life Insurance Company*  
*346-348 Broadway, New York*

H G

8888

.N 566

1904



Class H G 8888

Book N 566

Copyright N<sup>o</sup> 1904

COPYRIGHT DEPOSIT.





INSTRUCCÕES

PARA OS

MEDICOS EXAMINADORES

DA

New-York Life Insurance Co.

---

COM COMPRIMENTOS DOS DIRECTORES MEDICOS.

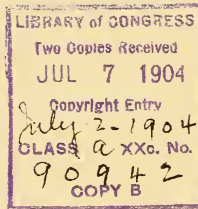
---

...1904....

1029. PORTUGUESE. June, 1904.

THE LIBRARY  
OF THE  
NEW-YORK LIFE INSURANCE CO.

H 5388  
N 506  
1904



---

COPYRIGHT, 1904,  
BY THE  
NEW-YORK LIFE INSURANCE COMPANY.

---

YRABEL 711  
8280800 70

## AVISO ESPECIAL.

**A**LGUMAS vezes succede, que tanto o Proponente como o Examinador, desejam que certos factos de character melindroso ou confidencial, sejam omittidos no relatorio, e submettidos exclusivamente á consideração da Junta Medica. N'estes casos extraordinarios, o Examinador pôde omittir-os no relatorio, com tanto que os envie sob capa confidencial á Repartição medica da Agencia Principal da Companhia no Rio de Janeiro, mencionando o nome, data de nascimento, occupação e residencia do proponente.

Esta informação deve ser remettida immediatamente para que chegue á Agencia Principal antes dos documentos usuaes pertinentes ao caso. O Examinador será responsavel pela falta do cumprimento d'este requisito. A Companhia fornecerá impressos para conveniencia dos Examinadores em taes casos.

Não é necessario que o examinador revele a alguem o resultado do seu exame.





## Aos Senhores Medicos Examinadores da New-York Life Insurance Company:

Até agora tem sido costume entre as Companhias de Seguro de Vida, recusar seguro a todas as pessoas que constituem um risco inferior ao normal, quer seja devido á condição physica do proprio individuo quer aos antecedentes de familia. De 10 a 15 por cento da totalidade de proponentes tem sido privados, por essas causas, dos beneficios do seguro de vida. Ha alguns annos que a Companhia aperfeiçoa um plano que lhe permite segurar esses riscos inferiores ao normal, e, nos ultimos annos, tem gradualmente ampliado a adaptação pratica d'esse plano a tal ponto que actualmente concede a qualquer pessoa gozando uma saude regular, um contracto formulado de maneira a proteger equitativamente os interesses do proponente bem como os dos outros segurados da Companhia.

Tal procedimento da parte da Companhia não significa que a mesma se afastou do seu methodo essencialmente conservador na selecção de riscos; pois, para que um proponente possa obter uma das apolices normaes da Companhia, deve possuir as mesmas qualidades physicas que até hoje teem sido exigidas. A Companhia separa os seus riscos normaes dos riscos inferiores ao normal com o mesmo cuidado que tomou quando recusou seguro a esta ultima classe de riscos,

e estabeleceu esta mudança radical da ordem anterior apenas com o intuito de pôr os beneficios do seguro tambem ao alcance d'aquelles que até então haviam sido privados de taes beneficios.

D'aqui se depreheende que a Companhia não mais exige que os seus Medicos Examinadores recommen-dem a approvação ou rejeição d'um risco. O Examina-dor, auxiliado pela experiencia pratica adquirida no exercicio da sua profissão, obtem e consigna os factos que servirão de base á avaliação do risco a segurar. Não terá de se embaraçar com a rejeição d'um risco mediocre, mas sim responsabilizar-se-ha pela expo-sição fiel e minuciosa dos factos, relativos á historia pessoal e estado physico do proponente, que deverão ser submettidos á Companhia. Ella assume a respon-sabilidade de classificar o risco, emquanto que o Examinador toma sobre si a responsabilidade de sub-metter á Companhia *todos os factos*.

---

### **O SEGURO DE VIDA—O PROPONENTE.**

O Seguro de Vida basea-se no facto de que embora a longevidade d'um só individuo seja incerta, existe no entanto uma lei immovel que determina dentro de estreitos limites, a media da idade á qual morrerá um grande numero de pessoas da mesma idade e que, sob essa mesma lei, se póde esperar que qualquer homem de boa saude, costumes moderados, com bons antecedentes de familia e uma occupação saudavel,

viverá tanto tempo como a media dos da mesma idade, i. é., viverá a sua “Probabilidade de Vida.”

Do mesmo modo, entre as vidas alteradas, qualquer que seja o caracter ou grau da alteração, sempre existirá a mesma incerteza ácerca da vida individual, e a mesma certeza entre os grandes grupos de vidas da mesma classe e grau de alteração.

O Seguro de Vida abrange questões puramente medicas, relativas ao estado de saude passado e presente, os antecedentes de familia, costumes, meio hygienico e occupação do individuo e, portanto, a sua applicação com bom exito requiere a cooperação dos medicos que consagram a sua vida ao estudo d’essas materias; além d’isso, em vista das grandes quantias arriscadas, bem como dos perigos de fraude, torna-se absolutamente necessario que os Medicos Examinadores d’uma Companhia de Seguros de Vida possuam, além de sufficiente conhecimento da sua profissão, uma integridade de caracter a toda a prova e um são criterio.

Um dos factores mais importantes e que mais concorre para o bom exito d’uma Companhia de seguros de vida, é a conservação de uma norma elevada na escolha de riscos. Isto só é possivel quando os Examinadores diligenceam cuidadosamente descobrir e apresentar á Companhia todos os factos ligados a cada caso, e quando a Agencia Principal, separando cuidadosamente os riscos normaes dos anormaes, dá a cada vida o seu verdadeiro valor.

No que respeita á maior parte dos factores que constituem um risco, taes como a condição physica, os costumes, antecedentes medicos e occupação, os Medicos Examinadores estarão pela sua pratica aptos para

obter toda a informação necessaria. Relativamente á estrutura de um individuo, esta questão tão raras vezes se apresenta no exercicio de clinica á consideração do Examinador, que damos nas paginas 20 e 21 as tabellas de pesos e alturas, que se tornarão mui convenientes para referencia.

---

### OS MEDICOS EXAMINADORES.

Os Medicos Examinadores são escolhidos unicamente pela sua reputação moral e profissional na communitade em que residem. Recebem as suas nomeações directamente da Companhia e conservam as suas posições emquanto os seus servicios fôrem satisfactorios.

São aconselhadores em quem a Companhia deposita confiança e as suas relações com a Repartição Medica são de character pessoal e confidencial. O seu dever consiste em examinar os proponentes para seguro de vida e a dar, nos impressos fornecidos para esse fim, um completo relatorio do estado physico do proponente, bem como dos antecedentes pessoas e de familia, e qualquer outro facto ou particularidade que possa d'alguma fórma exercer influencia no valor do risco. Recebem por esses exames os honorarios estabelecidos pela Companhia e taes honorarios são pagos quer ella acceite o risco, quer não. Os honorarios são pagos pela Companhia e não pelos proponentes ou pelos agentes, e os Examinadores não

dependem dos proponentes ou agentes para a sua nomeação, demissão ou honorários.

Não é exigido dos Examinadores que se segurem na Companhia nem que se interessem activamente na angariação de riscos para a mesma; ao contrario, preferimos que se abstenham de se associar com o negocio de seguro de vida, excepto na sua capacidade profissional.

Todavia, os Medicos Examinadores não podem esperar conservar as suas posições, se manifestarem opposição ao seguro de vida e particularmente a esta Companhia.

É para bem das operações da Companhia e vantagem de todos os interessados, que o Examinador mantenha relações de character cordial e amigavel para com os proponentes e agentes. Com respeito aos proponentes, desnecessario é dizer que a attitude do Examinador deve ser sempre a mesma maneira delicada e confidencial usada para com os clientes que procuram o seu auxilio profissional; e, embora seja frequentemente o dever do Medico Examinador communicar á Companhia factos que o proponente ou o agente desejam occultar, exercendo tacto e criterio, e manifestando a firmeza das suas convicções, poderá evitar desagrado, conservando assim a harmonia necessaria ás relações agradaveis, sem as quaes não é possivel conseguir os resultados satisfactorios que se pretendem. O Examinador não deve esquecer que a retribuição que o agente recebe, depende da sua habilidade para obter novos seguros para a Companhia, e que, naturalmente, conta com razoavel cooperação da parte do Examinador para assim colher os frutos do seu trabalho.

Ao agente compete a tarefa de obter novos seguros, e ao Examinador o fazer um estudo critico d'esses riscos e communicar os resultados, por tal fórma que a Companhia possa conceder a cada proponente a classe de seguro que lhe corresponder em virtude dos factos do seu caso.

O Medico Examinador deve lembrar-se constantemente das grandes differenças na attitudo moral que existe entre o doente e o proponente para seguro. Em primeiro logar, muitos proponentes, especialmente durante o primeiro exame ou entre os mais jovens, encontram-se extremamente nervosos; a ideia de que o exame venha revelar alguma affecção occulta, apodera-se d'elles a ponto de perturbar consideravelmente o equilibrio nervoso e produzir um estado de ligeira sobreexcitação. Em taes casos o pulso pôde encontrar-se extremamente accelerado ou intermitente e pôde mesmo haver pallidez e tremor muscular; os symptomas assemelham-se aos de um caso de grande debilidade nervosa ou falta de vigor corporeo normal. Quando um Examinador é confrontado por um caso d'esta ordem, deve, por meio de tacto e persuasão fazer com que o proponente recupere o equilibrio nervoso normal; de qualquer fórma, deve dar no seu relatorio o devido desconto que merecer esse estado de perturbação mental do individuo. A outra differença a que nos referimos acima é que quando o doente consulta o medico, trata de narrar circumstanciadamente a enfermidade de que se queixa. Nada occulta. A sua attitudo mental é a de cooperação franca e sem reserva. Quando se trata de um pretendente a seguro de vida, o caso muda de figura; para minudencias a sua memoria é menos penetrante; o



seu estado mental é o d'antagonismo. Julga-se um bom risco e a sua convicção n'este sentido é tão forte, que, sem duvida, inconscientemente não hesita em dar a toda a sua historia um aspecto favoravel. É por isso que um relatorio dos antecedentes medicos para seguro de vida diverge consideravelmente d'aquelle que se obtem d'um doente. O enfermo ajuda o medico—o pretendente a seguro de vida não ajuda o Examinador. É necessario algum tempo para que o medico se habitue a essa differença na attitude mental. O Medico Examinador de reconhecidã habilidade está bem ao facto d'esta verdade.

É justamente por causa do que acabamos de dizer, que o Examinador para seguro de vida deve possuir integridade de character, perfeita independencia de acção e habilidade para descobrir e frustrar intentos de fraude. Deve lembrar-se constantemente que é o protector dos interesses da Companhia e que o successo ou desastre da mesma depende largamente da vigilancia, tino e probidade dos seus Médicos Examinadores.

---

### EXAMES MEDICOS.

O exame medico de um pretendente a seguro de vida tem por fim obter todos os pormenores relativos aos antecedentes de familia e ao anterior e actual estado de saude do proponente, que permittam aos Directores Medicos da Companhia avaliar correctamente o risco.

Conseguir-se-ha isto mais facilmente seguindo uma rotina geral que soffrerá as modificações que possam ser indicadas pela experiencia do Medico

Examinador ou pelas circumstancias de qualquer caso individual. Em vista d'isto chamamos a attenção dos Medicos Examinadores para as seguintes

## **REGRAS E INSTRUÇÕES PARA OS MEDICOS EXAMINADORES.**

### **Promptidão**

em attender punctualmente aos exames, deve ser estritamente observada, pois que qualquer demora pôde causar perda á Companhia, ao agente ou ao proponente, pela qual o Medico Examinador será, naturalmente, responsavel.

No ramo de Seguro de Vida a concorrência é tão grande que, não obstante desejarmos que os exames tenham logar no consultorio do Examinador, quando possivel, não podemos insistir em que os proponentes sejam conduzidos ao consultorio; consequentemente, somos forçados a rogar a V. Sa. se digne fazer os exames em qualquer logar e hora conveniente, que fique a uma distancia razoavel.

### **Privadamente.**

Os exames devem ser feitos em um logar onde não haja ruido, e estritamente em particular, sem que o agente ou terceira pessoa esteja presente.

### **De seu proprio punho.**

Tanto as respostas do proponente como as do relatorio devem ser escriptas do proprio punho do Examinador, e quaesquer rasuras ou alterações devem ser resalvadas pelas suas iniciaes; mas o Medico Exami-



nador não deve de fôrma alguma preencher qualquer parte da proposta.

**Parentesco e interesse pecuniario.**

Se V. Sa. fôr parente do proponente ou do agente, ou se tiver algum interesse pecuniario no seguro proposto, deverá recusar fazer o exame e dizer ao agente que procure outro Examinador vizinho.

---

**RESPOSTAS DADAS AO MEDICO EXAMINADOR.**

Quando um proponente se apresentar a V. Sa. para ser examinado, deverá conduzi-lo ao seu consultorio particular ou a um quarto especial para esse fim, onde V. Sa. revisará detalhadamente as respostas contidas na proposta, relativas ao nome, sobrenome e apellido, data de nascimento occupação, etc., do proponente até ficar perfeitamente convencido que é a propria pessoa e que a proposta se acha correctamente preenchida e devidamente assignada.

A Companhia exige que as propostas sejam preenchidas e entregues ao Medico Examinador antes que o mesmo proceda ao exame, e só se poderá deixar de cumprir com este preceito quando hajam motivos de muita urgencia.

A Companhia não se responsabilisará por honorarios dos exames medicos, feitos sem a respectiva proposta devidamente assignada.

**Occupação.**

A resposta a este quesito deve indicar cabalmente se o proponente se occupa, ou ha probabilidade

de se occupar em algum trabalho que envolva perigo extraordinario, ou que o obrigue a estar em quartos mal ventilados (onde haja pó), ou em posições anti-hygienicas, ou exposto a repentinas variações de temperatura, etc., ou se está ou tem estado de alguma forma relacionado com o fabrico ou venda de bebidas alcoolicas.

### **Costumes.**

Esta pergunta é de tal importancia, que somos forçados a manter que um Examinador não cumpre com o seu dever, quando nos não dá toda e qualquer informação desfavoravel que possa facilmente obter. Se V. Sa. conhecer pessoalmente o solicitante, ser-lhe-ha facil communicar-nos todos os factos; se ao contrario, não o conhecer e tiver motivos para suspeitar excessos, então não deve confiar no que o proponente lhe asseverar, mas sim tratará de obter mais informação circumstanciada por intermedio de pessoas conhecidas de ambos. Nos casos suspeitosos deve-se averiguar se o proponente já alguma vez se submetteu á chamada “Cura de Ouro” ou qualquer dos pseudo-tratamentos modernos para o alcoolismo; na affirmativa, é necessario mencionar a data e o resultado de tal tratamento. A Companhia concede um seguro adaptado ao grau de alteração, ás pessoas que usam alcool com excesso, porém tem motivos para saber que mesmo os excessos occasionaes ou moderados no uso de alcool, exercem bastante alteração no valor do risco. Consideramos o habitual uso de opio, chlo-ral ou cocaina e outras drogas, como muito mais perigoso do que a propria intemperança no uso de

alcohol; portanto, torna-se necessario que taes casos sejam investigados mui escrupulosamente.

### **Riscos Femininos.**

Mulheres constituem riscos menos satisfactorios que homens, provavelmente porque na maior parte dos casos são examinadas com menos cuidado. As causas d'isto são obvias, porém não deveriam impedir o Medico Examinador de proceder a um completo exame. Segundo uma regra estabelecida pela Companhia, não se acceitam mulheres gravidas durante o periodo de gestação.

Ao examinar mulheres é preciso insistir em que tirem o espartilho e outras peças de vestuario que possam difficultar ou prejudicar um cuidadoso exame physico. Estamos convencidos de que os exames de mulheres são demasiadamente superficiaes.

### **Antecedentes Pessoaes.**

É necessario conseguir informação circumstanciada sobre todas as doenças importantes que o proponente tenha tido, isto, com o fim de determinar, não só o seu effeito na constituição do proponente, mas tambem a probabilidade de tornar a tel-as.

Sirva-se escrever legivelmente o *nome de cada enfermidade, o numero de ataques, data e duração de cada um, sua gravidade e resultados, se os houver.*

Todas as respostas devem ser completas e ao mesmo tempo concisas tanto quanto possivel. O fim deve consistir em dar os factos, evitando detalhes triviaes. Certas enfermidades, importantissimas no que respeita o seguro de vida, frequentemente, por qual-

quer razão, deixam de receber uma descripção satisfactoria. Eil-as:

### **Asthma.**

Declare-se a causa (sendo possivel), quando o primeiro ataque teve logar, a frequencia e violencia dos ataques e a data do ultimo. O Medico Examinador deverá distinguir a verdadeira Asthma, da "Febre do Feno."

Tambem não se deve esquecer a frequencia dos ataques de Asthma como symptoma d'outras enfermidades.

### **Escarros de Sangue.**

Na esphera do nosso negocio não ha questão medica que requeira do Medico Examinador maior cuidado em obter uma resposta detalhada, e nenhuma outra é tão frequentemente respondida de uma maneira incompleta. É somente depois de cuidadoso e minucioso exame que podemos estabelecer a verdadeira differença entre os ataques que não merecem menção especial e os que constituem uma alteração pronunciada. Portanto, é necessario estabelecer a differença entre a verdadeira Hemoptyse e o escarro manchado de sangue, da Pneumonia ou da Bronchite aguda ou Hemorrhagia do nariz ou da garganta. Em todos os casos deve-se mencionar a causa, o numero de ataques e a duração de cada hemorrhagia.

### **Dyspepsia.**

Esta pergunta é muitas vezes mal interpretada e imperfeitamente respondida. *Não desejamos saber*

se o proponente soffreu d'alguma indigestão provocada por excesso occasional na comida, mas sim *precisamos saber se soffreu de alguma desordem funcional pronunciada ou de enfermidade organica* dos órgãos digestivos. Em caso afirmativo, é necessario relatar circunstanciadamente o caso e dar a sua opinião sobre a influencia que o mesmo pôde exercer na longevidade do individuo.

### **Rheumatismo e Gotta.**

Os ataques repetidos, claro está, são de maior significação do que um só ataque. Convem, portanto, mencionar o numero de ataques, data de cada um e addicionar se os mesmos fôram, ou não, violentos, ou se acarreteram alguma complicação grave. Além d'isso, deve-se tambem fazer a distincção entre o rheumatismo articular e o chamado rheumatismo muscular.

### **Syphilis.**

Nunca se deve chamar syphilis ao cancro molle. É preciso notar que a primeira é uma enfermidade constitucional e a segunda apenas local. Declare-se a natureza e data da primeira manifestação; a natureza e duração das manifestações secundarias ou terciarias; o tratamento usado e quando foi descontinuado finalmente.

A experiencia da Companhia com segurados syphiliticos tem sido bastante desfavoravel. Taes riscos são, indubitavelmente, inferiores ao normal e, portanto, devem ser estudados com o maximo cuidado.

A Companhia faz uso d'um formulario especial para registrar os antecedentes dos casos de syphilis.

### **Tratamento Medico.**

Averigue V. Sa. do proprio solicitante se elle já alguma vez se vio na necessidade de consultar um medico para qualquer doença; na affirmativa sirva-se mencionar o nome e endereço do medico, a natureza do mal e a data do tratamento.

### **Antecedentes de Familia.**

Se o proponente descrever a saude dos seus ascendentes como "soffrivel," "regular" ou "má," sirva-se investigar a causa. Quando a morte tiver sido causada pela "idade critica," "parto" ou "constipação" ou quando semelhantes expressões vagas fôrem empregadas, é necessario investigar os factos e tomar nota bem clara e concisa dos mesmos.

Quando a ultima enfermidade de qualquer pessoa da familia tiver sido longa, é necessario averiguar se a morte foi devida a enfermidade tuberculosa. A grande importancia de saber a causa das mortes occorridas na familia, consiste especialmente em facilitar a determinação, até que ponto ha probabilidade de tuberculose.

### **Assignatura.**

Se a assignatura do proponente fôr tremida, deve-se averiguar a causa. É necessario fazer a devida distincção entre a assignatura irregular da pessoa que não estiver habituada ao uso da penna e a assignatura uniformemente tremida do individuo que tem qualquer doença funcional ou organica do systema nervoso.



**Quantia.**

Se a importancia do seguro solicitado parecer a V. Sa. superior aos recursos do proponente, então deverá enviar uma communicação confidencial á Agencia Principal. É tão importante proteger a Companhia contra seguros de especulação, como contra riscos inferiores ou doentes.

---

**RELATORIO DO MEDICO EXAMINADOR.**

**Pulso.**

Esta pergunta occupa o primeiro logar no “Relatorio” afim de se poder observar a velocidade e character do pulso, emquanto o proponente se conserve ainda assentado e antes que tenha sido mais ou menos perturbado pelos incidentes do exame physico.

**Pesos e Medidas.**

A altura e as dimensões do peito e do abdomen devem ser *medidas* cuidadosamente e *não calculadas*. O peso deve ser tomado sem o casaco e collete e quando por qualquer razão fôr necessario calcular, então deve-se inserir a palavra “calculado” conjuntamente com os algarismos; d’outra fôrma a Companhia assume que o peso é exacto.

**Augmento ou Diminuição de Peso.**

É importante saber se o proponente tem augmentado ou diminuido de peso recentemente; em caso de perda especialmente, deve-se averiguar com cuidado qual a causa. Diminuição de peso é frequentemente a primeira manifestação de enfermidade tuberculosa.

**Estatura**

Um cuidadoso estudo sobre este assumpto tem demonstrado a enorme influencia que as consideraveis variações de pesos e alturas normaes exercem. Portanto, quando o proponente fôr de peso inferior ou superior ao normal, dever-se-ha então obter o peso e altura das outras pessoas de familia, para que os funcionarios da Companhia possam decidir correctamente o assumpto. A falta de cumprimento do que fica dito resulta em demora e correspondencia addicional.

**TABELLA DA NEW-YORK LIFE INSURANCE  
COMPANY, RELATIVA Á ALTURA E  
PESO EM VARIAS IDADES.**

**HOMENS.**

Altura.		Idade 20.		Idade 30.		Idade 40.		Idade 55.	
		Kilos.	Lbs.	Kilos.	Lbs.	Kilos.	Lbs.	Kilos.	Lbs.
1m 52 $\frac{1}{2}$	<i>Pés Pol.</i> 5. 0	52	114	55	121	57	125	58	128
1m 55	. 1	53	117	56	124	59	129	60	132
1m 57 $\frac{1}{2}$	. 2	55	121	58	128	60	133	62	136
1m 60	5. 3	56	124	60	132	63	137	64	140
1m 62 $\frac{1}{2}$	. 4	58	128	62	136	65	141	66	145
1m 65	. 5	60	132	64	140	67	145	68	149
1m 67 $\frac{1}{2}$	5. 6	62	136	65	144	69	149	70	153
1m 70	. 7	64	140	67	148	71	154	72	158
1m 72 $\frac{1}{2}$	. 8	66	144	69	153	73	158	74	163
1m 75	5. 9	68	149	72	157	75	163	76	167
1m 77 $\frac{1}{2}$	. 10	70	153	74	162	77	168	78	172
1m 80	. 11	72	158	76	167	79	173	80	177
1m 82 $\frac{1}{2}$	6. 0	74	162	78	172	81	178	83	183
1m 85	. 1	76	167	80	177	83	183	86	188
1m 87 $\frac{1}{2}$	. 2	78	172	82	182	85	189	88	194
1m 90	6. 3	80	177	85	188	88	195	91	200



**MULHERES.**

	<i>Pés Pol.</i>								
1m 45	4. 9	45	100	48	105	50	110	54	118
1m 47½	. 10	47	103	49	108	51	113	55	121
1m 50	. 11	48	106	50	111	53	117	57	125
1m 52½	5. 0	50	109	52	115	54	120	58	128
1m 55	. 1	51	112	53	118	56	124	60	132
1m 57½	. 2	53	116	55	122	58	128	62	136
1m 60	5. 3	54	119	57	126	60	132	64	140
1m 62½	. 4	56	123	58	129	62	136	66	145
1m 65	. 5	57	126	60	133	64	140	68	149
1m 67½	5. 6	59	130	62	137	66	144	70	153
1m 70	. 7	61	134	64	141	69	148	72	158
1m 72½	. 8	63	138	66	146	70	153	74	163
1m 75	5. 9	65	143	68	150	72	157	76	167
1m 77½	. 10	67	147	70	154	74	162	78	172
1m 80	. 11	69	151	72	159	76	167	80	177
1m 82½	6. 0	71	156	74	164	78	172	83	183

**Idade.**

Se o proponente representar mais idade que a declarada, deve-se tomar nota do facto, pois exercerá uma influencia consideravel na avaliação da vida.

**Identificação.**

A tez, côr do cabello, côr dos olhos e qualquer marca ou signal que possa concorrer para prompta identificação do proponente devem ser devidamente registados. Tambem convem notar qualquer particularidade physica, cicatriz ou marca, a fôrma dos dentes ou do nariz, etc., que são de importancia para o caso.

**Deformidade ou Mutilação.**

Muitas vezes um bom risco, porém mutilado ou disforme, é considerado inferior, devido aos desastres a que está exposto. Quando a deformidade foi produzida por enfermidade tuberculosa ou paralyisia in-

fantil, o risco é ainda peor por causa da tendencia constitucional da qual dependem essas condições. Enfermidade tuberculosa dos ossos e paralyisia infantil, são ambas de maior significação do que a que indique a deformidade actual.

### **Aspecto Geral.**

Além do exame physico dos órgãos do corpo, convem saber se o aspecto geral do proponente indica, ao menos, a media de vitalidade. É necessario notar se é erecto ou curvado, pallido ou córado e se a pelle apresenta estado saudavel. O Examinador deverá obter valiosas conclusões do estudo do aspecto geral do proponente.

### **Raça.**

Desejamos saber se o solicitante pertence a raça causasica ou qualquer das outras, ou se é de sangue misturado. É um facto bem conhecido que algumas raças offerecem mais resistencia ás enfermidades que outras e tambem que as raças misturadas não possuem a força de resistencia das raças originaes.

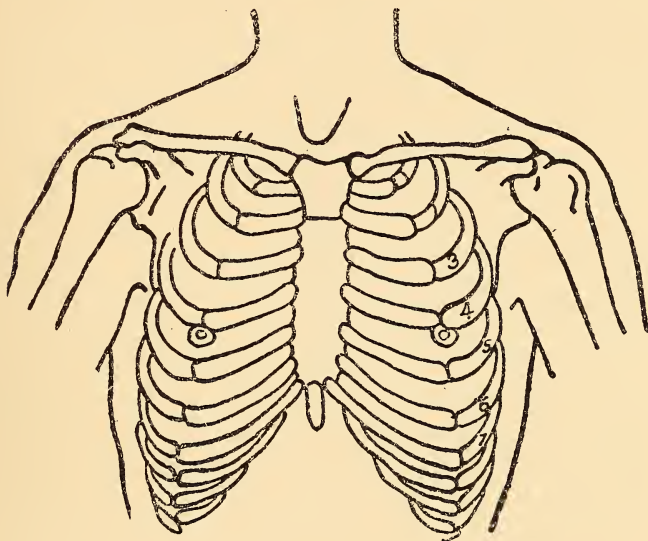
### **O Systema Cerebral ou Nervoso.**

Além de qualquer evidencia de affecção no systema nervoso, deve-se tratar de descobrir quaesquer “maneirismos” ou excentricidades ou alguma peculiaridade mental.

### **O Coração.**

Esta Companhia é da opinião que pessoas com affecção cardiaca, constituem riscos dignos de seguro de vida. Tratamos de fazer um escrupuloso estudo de cada caso de per si, e de dar um valor equitativo a cada vida. Em nenhuma outra parte do exame

physico é a pericia do Examinador submettida a maior prova. Com o fim de obtermos maior exactidão, fazemos uso d'um formulario que se refere ao coração, copia do qual se vê abaixo,



*Indique-se a posição do apice ou ponta do coração com x*

*Indique-se o curso da transmissão dos ruídos, com }*

*Indique-se a área em que se percebe o sopro, com ○*

*É o sopro systolico ou diastolico?*

*Indique-se o ponto de maior intensidade com ○*

*Mencione-se o numero de pulsações e caracter do pulso, depois de algum exercicio (como o andar rapido).*

onde os Medicos Examinadores se servirão indicar o resultado das suas averiguações. O prognostico do Examinador nos casos que examine, exercerá grande influencia na avaliação do risco.

**Pulmões.**

Nos casos de asthma, bronchite chronica, emphysema, tísica curada e mais affecções semelhantes, ou nos casos em que os antecedentes de familia ou pessoas do proponente indiquem tendencia para tuberculose é necessario examinar os pulmões com o maximo cuidado. A Companhia deseja offerecer seguro a taes vidas, e o caracter do exame e relatorio concorrerão tanto para esse fim, como as estatisticas em que a Companhia basea o tratamento liberal dos riscos inferiores ao normal.

**O Estomago e Orgãos Abdominaes.**

Quando tenha havido algum caso de cólica, torna-se necessario averiguar se foi de caracter renal, hepatico ou intestinal e tambem indicar a violencia e duração de cada ataque. Quando tenha havido algum caso de appendicite, deve-se apalpar cuidadosamente a região do appendice afim de ver se existe algum endurecimento ou brandura. Desejamos mui particularmente saber o numero de ataques, a data em que ocorreram, bem como a gravidade e duração dos mesmos. Quando haja hernia, é importante saber se é reduzivel ou irreduzivel, e se o proponente usa a competente funda.

**A pelle, o ouvido e os olhos.**

Qualquer affecção séria ou suspeitosa da pelle deverá ser convenientemente descripta. A enfermidade do ouvido e importante especialmente em vista da probabilidade de abcesso mastoideo. A frequencia dos ataques e sua gravidade, a natureza da secreção,

formam assumptos de não pequena importancia. Cegueira e surdez affectam o valor d'um risco, em virtude do augmento na probabilidade de desastres.

### **Orgãos Genito-uritarios.**

*Urina.* Deve sempre haver a certeza de que a urina foi vertida pelo proprio solicitante e que d'isto não existe a menor duvida. De fôrma alguma deverá um relatorio ser baseado em um specimen de urina cuja origem é duvidosa.

*Exames microscopicos da urina.* A Companhia deixou de os exigir dos seus Medicos Examinadores.

*Exames addicionaes da urina.* Quando por qualquer motivo, um exame microscopico da urina se tornar necessario, rogar-se-ha ao Examinador que se digne conseguir um ou mais specimens e remettel-os á Repartição Medica da Agencia Principal para o Brazil, no Rio de Janeiro, n'uma caixa fornecida pela Companhia para esse fim. Cada frasco, contem o indispensavel preservativo, bem acondicionado para segurança durante a remessa. Concede-se compensação adicional por este serviço extraordinario.

**APERTO DE URETHRA.** É necessario fazer uma descripção circumstanciada d'estes casos, devendo o Medico Examinador ficar plenamente convencido do character e efficiencia do tratamento. É de particular importancia averiguar se a urina é expellida d'uma maneira natural e com facilidade.

### **Intemperança.**

Nenhuma das perguntas é mais importante e poucas são tantas vezes esquecidas ou omittidas como

a que se refere ao uso de bebidas alcoolicas. Desejamos saber se o proponente é abstinente, se bebe moderadamente ou em excesso, se bebe constantemente ou se abusa apenas occasionalmente. Bem sabemos que taes riscos pôdem ser seguros, mas não podemos calcular o seu valor correctamente sem a cuidadosa e habil cooperação do Examinador.

### **Revisão.**

É mui frequentemente motivo de surpresa para nós que alguns dos nossos melhores Examinadores submettam a Companhia relatorios em que ha omisões que saltam aos olhos, ou então descrevendo os factos d'uma maneira incompleta. Isto resulta sempre em demora e correspondencia addicional. Depois de V. Sa. completar o seu relatorio sobre algum caso, trate de se collocar na posição da Repartição Medica da Companhia, isto é, leia os documentos como se não tivesse outro conhecimento do caso, além d'aquelle contido nos ditos documentos, e se depois d'isso V. Sa. obtiver a mesma opinião do risco que formou quando procedeu ao exame, então o seu relatorio será sem duvida satisfactorio á Agencia Principal; ao contrario, estará incompleto.

### **Logar do Exame.**

Torna-se algumas vezes necessario que saibamos exactamente onde o exame teve lugar. Portanto, deve-se descrever o logar da maneira seguinte: “no meu consultorio,” “em sua casa,” “no seu escriptorio,” “na sua fazenda, 3 kilometros ao sul de —,” etc.



### **Campo de Operação.**

O Medico Examinador deve exercer as suas funções só na localidade onde reside, e não deve proceder a exames no territorio de qualquer outro Examinador, excepto nos casos em que por motivos excepcionaes não seja possivel utilizar os servicos do Examinador local. Em taes casos convem que o Examinador junte ao seu relatorio uma exposição das circumstancias que deram logar a semelhante procedimento irregular.

### **Nomeação.**

Esta Companhia não nomea Examinadores *vitalicios*, mas sim reserva-se o direito de fazer quaesquer mudanças entre os seus Examinadores, que convenham aos interesses da Companhia.

### **Honorarios de exames medicos.**

Os honorarios dos exames medicos acham-se indicados nos impressos de pedido de nomeação para Medico Examinador e serão pagos por cada exame *completo*, quer a Companhia acceite quer recuse o risco. Um exame não será considerado completo se não contiver toda a informação necessaria para se obter um valor correcto do risco. A Companhia não concederá honorarios por informação addicional que se torne necessaria. Um completo exame incluye tambem o usual certificado de boa saude para a entrega da apolice em qualquer tempo dentro de tres mezes da data do exame primitivo. (O numero de casos que requerem tal certificado é muito pequeno.) Quando um certificado de boa saude fôr exigido dentro de tres mezes, por causa de seguro addicional, o honorario concedido pela transacção completa é

o mesmo que se a importancia total tivesse sido solicitada na epoca em que o exame primitivo teve logar. A Companhia não se responsabilisará por quaesquer despesas addicionaes, excepto quando auctorisadas por instrucções directas da Agencia Principal. Quando seguro addicional fôr solicitado dentro de dois mezes depois do ultimo exame e fôr emittido em virtude d'esse, o honorario medico será calculado na base da importancia total do seguro emittido em virtude de tal exame.

Os honorarios correspondentes a exames medicos para reintegração de apolices caducadas ou seguro liberado, serão pagos pelos proponentes e não pela Companhia.

#### **Contas.**

No dia 15 de cada mez, ou antes o Caixa da Sucursal fará a conta dos honorarios dos Medicos Examinadores ao correspondente mez anterior, de accordo com os seus registos, e envial-a-ha a cada Examinador com o correspondente cheque; tal conta deverá ser assignada como recebida pelo proprio Medico Examinador e devolvida ao Caixa.

Occasionalmente a Agencia Principal da Companhia para o Brazil pedirá uma amostra addicional da urina d'um proponente ou qualquer outro serviço addicional pelo qual um honorario especial será pago. O Caixa encarregar-se-ha de satisfazer o pagamento com a maxima ponctualidade possivel.

#### **Relatorio Addicional.**

Quando, devido a relações pessoasas ou commerciaes, com o proponente ou com o agente, o Medico



Examinador, julgar necessario omittir nos documentos relativos ao exame qualquer parte do relatorio medico ou os resultados do exame, então poderá remetter directamente todos os documentos á Agencia Principal para o Brazil, ou se enviar os documentos por intermedio do agente ou do gerente, então enviará á dita Agencia um relatorio addicional. (Veja-se o Aviso Especial na pagina 3.)

*Finalmente*, tudo o que fica dito se póde resumir no seguinte:

1°. Que a Companhia actualmente segura vidas escolhidas, bem como vidas inferiores ao normal. Offerece seguro a quasi todos os individuos que o solicitam.

2°. Em cada caso adapta o plano de seguro ao respectivo valor do risco.

3°. O Relatorio do Medico Examinador serve de base á avaliação e serve para determinar o plano sobre o qual se póde offerecer o seguro.

Portanto o relatorio de V. Sa. deverá, tanto quanto possivel, fornecer uma correcta e completa descripção graphica do proponente, de maneira que a Repartição Medica na Agencia Principal possa—sem vêr o proponente—dar-lhe o seu correcto valor para seguro e conceder-lhe uma apolice justa e equitativa, tanto para o proponente como para a Companhia.

Para conveniencia dos Medicos Examinadores da New-York Life Insurance Company, damos em seguida as necessarias instrucções relativas á

### ANALYSE CHIMICA DA URINA.

A urina deve ser examinada o mais depressa possivel depois de vertida, e conforme as indicações seguintes:

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Quantidade em 24 horas. | 4. Reacção.            |
| 2. Côr.                    | 5. Transparencia.      |
| 3. Densidade.              | 6. Albumina ou açúcar. |

1a. A quantidade de urina vertida por um adulto que goza boa saude regula entre 1.33 e 1.50 litros em 24 horas; porém essa quantidade está sujeita a variações dentro de limites consideraveis que dependem de certas condições, taes como: A temperatura e humidade da atmosfera, a actividade secretoria da pelle, o numero de exhalções expiratorias e a quantidade de fluidos ou alimentos liquidos ingeridos. Em estado de doença varia das enormes quantidades vertidas em diabetes, polyuria hysterica e nos casos de rins granulares velhos e amilaceos, para a quantidade escassa do estado febril e de algumas fórmas de doença dos rins.

2a. A côr é geralmente d'um amarello claro ou ambar; comtudo varia conforme a quantidade de urina vertida. Quando esta é abundante, a côr é d'um amarello muito pallido; quando a quantidade é escassa, a côr pôde ser muito escura.

Em estado de doença, muda da côr escura e turva da enfermidade aguda de Bright, passando pela côr apertada do estado febril, e a côr pallida de palha da urina diabetica para a quasi incolor do estado hysterico e de alguns casos de rins contrahidos.

3a. A densidade da urina pôde-se fixar em 1,020 sob ordinarias circumstancias, embora em estado de saude possa variar entre 1,010 e 1,025, devido ás mesmas causas que alteram a quantidade e a côr. Sendo a quantidade de solidos excretados pelos rins quasi constante, esta variação na densidade está approximadamente em razão inversa da quantidade de urina vertida.

A densidade obtem-se mais facilmente por meio d'um urinometro. Este instrumento tem uma escala de 1,000 (a densidade de agua distillada) a 1,060, e, quando se usa, é necessario ter o cuidado de ver que o mesmo esteja perfeitamente limpo e que não se pegue aos lados do vaso em que o exame é feito.

Em estado de doença, a densidade soffre consideraveis variações. Em diabetes pôde ser de 1,040, 1,050 ou mais alta, conforme o grau da enfermidade e a idade do doente. Nos primeiros dias da enfermidade aguda de Bright, e durante o estado febril, a densidade é alta, e diminue em proporção até chegar a 1,005 ou menos, nos casos de rins cirrhosos e amilaceos, do diabetes insipido ou do estado hysterico. Como tenham havido casos em que urina com densidade de 1,010 continha açúcar, e tambem antigos casos de enfermidade de Bright e de diabetes onde a densidade era normal; a densidade não é regra invariavel na demonstração das doenças da urina, mas não obstante isso, a densidade diaria e persistente de 1,025 ou mais, indicará em quasi todos casos a presença de açúcar e a de 1,015 ou menos, enfermidade chronica de Bright.

4a. A Reacção da urina normal é geralmente ácida—devido ao ácido phosphato de soda—mas pôde tambem ser neutra ou alcalina.

A reacção obtem-se por meio de papel de tornesol. O papel vermelho torna-se azul com a urina alcalina, e o

azul torna-se vermelho com a urina ácida. Quando o reacção não fôr bastante accentuada, é conveniente fazer uso dos dois papeis. A acidez da urina augmenta com o uso de alimento albuminoso, emquanto que os legumes diminuem a acidez ou fazem com que a urina seja alcalina.

Em estado de doença, a acidez diminue em Anemia e em algumas affecções do systema nervoso e augmenta em diabetes e febres.

5a. *Transparencia.* A urina é geralmente transparente; porém dentro dos limites de **saude**, pôde ser mais ou menos opaca devido á presença de

**A. Phosphatos terrosos. C. Mucosidade.**

**B. Uratos misturados. D. Bacteria.**

A. Os Phosphatos Terrosos fazem com que a urina, no momento de ser vertida, seja opaca. Pouco tempo depois, os phosphatos terrosos precipitam-se formando um sedimento espesso e flocoso, com urina limpida por cima. Pódem ser reconhecidos pelo facto de que a applicação de calor augmentará a opacidade, emquanto que algumas gottas de ácido nítrico ou acetico farão com que desappareça.

B. Os Uratos Misturados muitas vezes turvam uma urina fria. Precipitam-se rapidamente e formam um sedimento branco ou rosado, no fundo, e nos lados do vaso ou receptaculo, muito mais denso na sua formação que o dos phosphatos. Um calor moderado fará com que essa opacidade desappareça.

C. Mucosidade originada no canal genito-urinario pôde existir dentro dos limites de saude, em quantidade sufficiente para produzir alguma opacidade da urina. Fôrma um sedimento ligeiro e flocoso, mui semelhante ao dos phosphatos, mas que pôde ser distinguido d'estes ultimos

pelo facto de que os alcalis, calor e ácidos poderosos não produzem effeito algum no sedimento, emquanto que o ácido acetico augmenta a opacidade coagulando a mucina.

D. Bacteria. Deixando um especimen de urina permanecer em completa tranquillidade, por algum espaço de tempo, especialmente em epoca de calor, essa torna-se opaca, devido a decomposição e desenvolvimento de bacteria. Esta alteração é importante porque impede uma analyse escrupulosa com o fim de descobrir albumina; e é justamente por este motivo que a analyse deve ser feita emquanto a urina esteja fresca. No entanto, quando se tornar necessario, para descobrir albumina, analysar um especimen de urina turva que não tenha sido possivel tornar transparente ou limpida por meio de filtração, deverá a mesma ser tratada de accordo com o methodo suggerido por Hofman & Ultzman, que é o seguinte: Junte-se a uma quantidade da urina, n'uma proveta (tubo d'ensaio) bem limpa, cerca d'uma quarta parte do seu volume de Licor Potassico, ferva-se e filtre-se. No caso que o liquido filtrado não seja bem limpido, junte-se-lhe uma ou duas gottas de Fluido Magnesico,\* aquece-se e filtre-se outra vez. Este liquido filtrado sempre apparece limpido e transparente.

A presença de albumina pôde-se então descobrir por meio da analyse com ácido nítrico.

Em estado de doença, a urina pôde ser opaca devido á presença de

a. Pus. Este fórma um deposito que muitas vezes se assemelha aos dos uratos. Distingue-se d'elles pelo facto de que o calor augmenta a opacidade da urina purulenta,

---

\*A formula do Fluido Magnesico é a seguinte: Sulphato de Magnesia e Chloruro de Ammonio, uma drachma; Licor Ammoniac, uma drachma, Agua distillada, uma onça, misture-se.

e dos depositos phosphaticos pelo facto de que não se torna limpida ao juntar-se-lhe algumas gottas de ácido.

b. **Decomposição**, como nos casos de cystite antiga, nos quaes a urina contém bacteria, pus, mucosidade, epithelios e, talvez, fragmentos de tecidos desorganizados.

c. **Gordura**, como na urina chylosa. A gordura descobre-se por meio da bem conhecida propriedade do ether para a dissolver.

6a. **Albumina**. A presença de albumina na urina é sempre um indicio da existencia de condições pathologicas tão graves, que o seu reconhecimento é um dos assumptos mais importantes da analyse da urina das pessoas que pretendam seguro de vida. Muitos teem sido os methodos suggeridos para tal fim, e todos teem tido os seus celebres defensores; porém os que teem provado ser mais simples e seguros em seu resultado na pratica geral, são os do ácido nitrico e do calor.

**Por meio do ácido nitrico.** Colloque-se n'uma proveta bem limpa um centimetro e meio de ácido nitrico puro e incolor. Mantenha-se então a proveta em um angulo consideravel, deixando correr a urina lentamente, por meio de uma pipeta, no lado inclinado do tubo até que o ácido esteja coberto com dois centimetros e meio de urina. Isto deve ser feito com o maximo cuidado, de maneira que a urina se não misture com o ácido. Se a urina contem albumina, notar-se-ha então na linha de contacto com o ácido, uma zona ou faxa branca bastante visivel, produzida por albumina coagulada pelo contacto com o ácido nitrico. Para se notar bem esta faxa, quando a quantidade de albumen for diminuta, deve-se collocar o tubo onde haja boa luz contra um fundo escuro.

Algumas vezes succede que esta zona de albumina coagulada se desenvolve mui vagarosamente, e, porisso,



convem observar o specimen novamente, um quarto de hora depois que se tenha procedido á analyse, collocando-a de parte n'um logar para esse fim.

**Erros.** Um specimen de urina que contenha uma grande quantidade de uratos pôde mostrar uma zona embranquecida sobre a linha de contacto. Esta zona é causada pela formação dos uratos ácidos e distingue-se pelo facto de que a zona não é tão bem definida como a que é formada por albumina, mas sim confunde-se gradualmente com a urina limpida; tambem porque um calor moderado que se lhe applique a fará desaparecer. A presença de resina, algumas vezes depois do uso de certas drogas, taes como o balsamo de copaiba, terebinthina, etc., produz uma zona embranquecida semelhante á da albumina. Algumas gottas de alcool dissolverão a resina.

**Para se descobrir albumina por meio do calor** tome-se uma proveta perfeitamente limpa, enchendo de urina duas partes da mesma; applique-se immediatamente calor á parte superior da urina, por meio de uma pequena lampada de alcool. Se depois de se ferver a urina, se notar uma diminuição de transparencia, será devida a albumina, mucina ou phosphatos terrosos. Junte-se então algumas gottas de ácido acetico e ferva-se por alguns minutos. Se a opacidade fôr causada por phosphatos, desaparecerá; se fôr produzida por albumina ou mucina, persistirá. Em seguida junte-se á camada superior da urina uma gotta de ácido nitrico. Se a opacidade permanecer será devida a albumina; se desaparecer, será causada por mucina.

**N. B.** A urina deve ser ácida em sua reacção antes de ser fervida; se o não fôr, juste-se-lhe uma ou duas gottas de ácido acetico.

**Erro.** Se a urina estiver um pouco turva devido a decomposição e á presença de bacteria, não se poderá

notar visualmente as pequenas alterações na opacidade, e deverá ser filtrada antes de se lhe applicar o calor. Se, depois de filtração, ainda permanecer turva, então será necessario tratá-la de accordo com as suggestões já mencionadas sob 5D, **Bacteria**. Se o specimen fôr alcalino, deve-se fazer cuidadoso uso do ácido acetico e se fôr fortemente ácido, pôde-se juntar-lhe Licor Potassico afim de tornar a urina ligeiramente ácida.

Não se encontrando albumina em um specimen de urina submettida a estes dois ensaios, pôde-se affirmar com certeza que a não contém.

6b. **Açucar**. Embora muitas auctoridades medicas, de reconhecido merito, sustentem que a presença d'uma pequena quantidade de açucar na urina pôde ser inteiramente physiologica, na maior parte dos casos é a primeira evidencia de diabetes e, por consequencia, é da mais alta importancia nos exames para seguro de vida.

Dos differentes ensaios que tem sido inventados para tal fim, o do Cobre—na fórmula da solução de Fehling\*—e o do Bismutho, merecem menção especial. A composição da solução de Fehling é baseada no facto, não só de que o açucar tem a propriedade de reduzir o Oxido de Cobre a um estado mais baixo de oxidação, mas tambem que uma quantidade definida de açucar reacciona sobre uma

---

\* A solução de Fehling é feita de accordo com a formula seguinte: Dissolvam-se 34.64 grammas de Sulphato de Cobre, chimicamente puro, em 200 grammas de agua distillada; dissolvam-se 173 grammas de Tartrato neutro de soda, chimicamente puro, em 500 grammas de hydrato de soda, de densidade de 1.12, e a esta solução alcalina junte-se lentamente a solução de Cobre. A mistura é então diluida até encher um litro.

Quando não fôr possivel obter uma bom preparado da solução de Fehling, poder-se-ha então preparar um bom substituto para trabalhos qualitativos, da maneira seguinte: 1 drachma de sulphato de cobre, 2 drachmas de tartrato neutro de potassa, 3 onças de licor potassico—Misture-se. Conserve-se esta solução em logar fresco e escuro, bem rolhada. Deve ser usada exactamente como a solução de Fehling, da maneira acima indicada.



quantidade conhecida de Oxido de Cobre (1 c. c. da Solução de Fehling é reduzido por .005 grammas de açúcar), e é igualmente util para analyses qualitativas e quantitativas.

A Solução de Fehling é alcalina, transparente, de um azul escuro e facil de se decompor pela acção do ár, da luz e do calor; portanto, torna-se necessario conserval-a em frascos pequenos, muito bem rolhados n'um lugar escuro e fresco.

A analyse. Lance-se uma pequena porção da solução, diluida em duas ou tres vezes o seu volume de agua pura, dentro d'uma proveta bem limpa, fazendo-a ferver por alguns segundos sobre uma pequena lampada de alcool. Se a mistura se tornar turva ou formar um precipitado amarello ou vermelho côr de tijolo, isso indicará que a mesma foi preparada ha muito tempo ou não foi preparada correctamente. Se, ao contrario, conservar a sua côr de azul escuro transparente, então poder-se-ha confiar n'ella e proceder á analyse. Á mistura quente junte-se a urina, gotta por gotta, applicando-lhe o calor de quando em quando, até que se tenha juntado uma quantidade de urina igual ao volume da mistura. Se o açúcar existir em grande quantidade as primeiras gottas de urina causarão uma opacidade amarella que se alastra e se confunde com a solução, tornando-se pouco a pouco vermelha ao assentar no fundo da proveta. Uma pequena quantidade de açúcar faz com que esta reacção seja mais demorada. Não havendo tal reacção a solução—clínicamente fallando—não contém açúcar.

**Erros.** a. A urina deve ser fresca. Uma pequena porção de açúcar pôde deixar de produzir reacção n'uma urina ammoniacal.

b. A albumina perturba a reacção e, por isso, deve ser removida antes de se fazer o ensaio. Esta separação pôde

obter-se, aquecendo a urina depois d'essa ter sido ligeiramente acidulada e filtrando-a. Deve-se ter cuidado em não ferver demasiadamente o specimen da urina.

c. As variações produzidas pelos phosphatos terrosos não devem ser confundidas com a reacção do açúcar. Os phosphatos produzem um precipitado flocoso no meio de um fluido transparente, côr de ambar verdoso.

As analyses com bismutho são baseadas no facto de que a acção do açúcar sobre os saes de Bismutho é a mesma que sobre os saes de cobre. Teem a vantagem sobre as analyses com cobre, por serem menos sensitivas á força decompositora de outros compostos organicos.

A analyse, que ordinariamente se emprega (Boettger) é feita da maneira seguinte: Mistura-se a urina com um volume igual de Licor de Potassa ou Sôda, em seguida junta-se-lhe uma pequena quantidade de subnitrato de Bismutho e ferve-se a mistura durante um pequeno espaço de tempo. Havendo açúcar, então o Oxido preto e insolúvel de Bismutho fórma-se depositando-se nas paredes do tubo de ensaio; ou se a quantidade de açúcar fôr pequena, o pó branco do Bismutho apparece com manchas pardas.

**Erros.** Apenas uma quantidade muito pequena de Bismutho deve ser usada, pois um excesso de Bismutho—se a quantidade de açúcar fôr pouca—poderá occultar a reacção.

Se a urina mostrar albumina, então haverá uma reacção, causada pela formação do sulphido preto de bismutho, a qual, sendo semelhante áquella produzida pelo açúcar, pôde confundirse com esta; portanto, torna-se necessario que a albumina seja removida da urina antes de se proceder ao ensaio.

**Outra analyse para descobrir açúcar.** Misturem-se partes iguaes de urina e solução de Fehling em uma

proveta, deixando-as repousar por um espaço de doze horas em um logar mais ou menos fresco. Se apparecer um fundo vermelho alaranjado, indica isso que ha açucar. Este ensaio é util, especialmente como corroborativo dos demais. Para maior certeza em todos os casos duvidosos, deve-se usar as duas analyses, a de Cobre (Fehling) e a de Bismutho (Boettger).



































APONTAMENTOS DO EXAMINADOR, RELATIVOS AOS EXAMES.









LIBRARY OF CONGRESS



0 029 827 344 5